# DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS DE RACHITIDE.

*QUAM*
FAVENTE SUMMO NUMINE
*Ex auctoritate Magnifici Rectoris,*
D. WOLFERDI SENGUERDII,
L. A. M. Phil. & J. U. Doct. illiusque in Illustri Academiâ Lugd.-Bat. Profess. ordinarii, celeberrimi, &c.
NECNON
*Amplissimi Senatûs Academici unanimi Consensu, & Almæ Facultatis* MEDICÆ *Decreto:*
PRO GRADU DOCTORATUS
Summisque in MEDICINA Honoribus ac Privilegiis, ritè & legitimè consequendis,
*Publico examini subjicit*
BENJAMINUS PINEAU, *Remorentino - Gallus.*
*Ad diem 14. Iunii horâ locoque solitis.*



*LUGDUNI BATAVORUM,*
Apud ABRAHAMUM ELZEVIER,
Academiæ Typographum. MDCXCI.

*Integerrimo, Spectatissimo,*
*In Antiquitate versatissimo*

V I R O.

D. D. JOANNI HOUSSAYE, Medicinæ Doctori, Turoniis olim Medico Celeberrimo, Acceptissimo; nunc verò, à Venerabili Urbis Amstelodamensis Senatu, constituto Practico Felicissimo, Expertissimo, Mecœnati suo in æternum colendo.

N E C N O N

*Pietate Insigni.*

D. SAMUELI PINEAU, Theologiæ Candidato fidelissimo, Patrueli suo dilectissimo.

*In*

Debitæ observantiæ symbolum, & grati animi Testimonium,




*Hanc Disputationem Inauguralem*

O. D. C.

BENJAMINUS PINEAU.



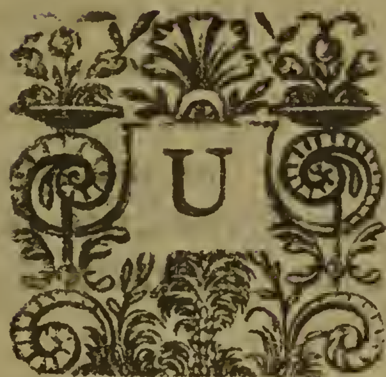
DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS

*DE*

# RACHITIDE.

## PROOEMIUM.



*t, receptæ hactenus, laudabili consuetudini & legibus hujusce florentis Academiæ, satisfacerem; Materiam de RACHITIDE tractandam elegi, utpote qui Morbus sit rarus & novus, non nisi in Anglia Australi & Occidentali admodum frequens, innumeris variisque symptomatibus concomitatus, à perpaucis Medicinæ Autoribus descriptus*, (nullos enim præter Eruditos Viros Glissonium & Mayow qui expressè, Charletonem & Dolæum qui obiter, de eo scripserunt novi) *quorum Primus quadraginta circiter retro ab hinc annis de hoc affectu primum, scripsit, illumque Rachitidis nomine insignivit. Denique quòd hoc morbo laborantem,*

*tribus ab hinc annis, in hac Provincia conspexerim. Ex suprà dictis patet quàm difficilis sit hujus materiæ tractatio, nihilominus tamen,* (licet me ad hanc solidè pertractandam imparem esse optimè sentiam) *instructionis & progressûs proprii ergo, non intermittam manum operi admovere,* Benevolum Lectorem *obnixè rogando ut quos errores commiserim, benigno & candido perferat animo, mihique ignoscere velit.*

## THESIS I.

Infantes innumeris infestari morbis, nos experientia quotidiana docet, inter illos valde familiares sunt membrorum artuumve Atrophia, Tabes dorsalis, vel ut aliis placet Lumbago, (*illa scilicet quæ à distillatione in spinam dorsi oritur*) & Rachitis, qui talem inter se habent analogiam & conformitatem (*qua de re vide Willis. Pharm. ration. part. 2. sect. 1. cap. 5.* Item *Mayow. de Rachit. pag. 399.*) ut facilè crederemus Rachitidem vel sub nomine membrorum Atrophiæ, vel Tabis dorsalis, vel alterius morbi, Veteribus cognitam fuisse; illudque probare conaremur, eorum descriptiones seu definitiones tradendo, & quales inter se habeant affinitates ostendendo, nisi illud *parergon* esset, nosque à scopo præscripto nimis diverteret. Satius itaque judicamus rem ipsam aggredi; ac primo Etymologiam: quâ expositâ, morbi descriptionem partemque primo affectam ostendemus; causas dein cùm primarias tum secundarias & symptomata explanabimus: denique differentia, prognosis & curatio huic dissertationi finem imponent.

II.

Rachitidis nomen deductum à voce græca ῥαχίτης vel ῥαχίτις, quòd sit νόσος τῆς ῥάχεως, seu νόσος ῥαχίτις vel ῥαχίτης, morbus spinæ dorsi, vel morbus dorsalis & spinalis, hinc ex græca voce adjectiva, vox latina substantiva, Rachitis fuit composita. Nomen apud Anglos vulgò receptum, antequam Clarissimus Glissonius de hoc affectu scripserit, fuit *the Rickets* cui vocabulo jamjam memoratus Author suum accomodavit, quo etiam usi sunt illi qui ab hoc tempore circa hanc materiam

ali-

aliquid typis mandarunt. Angli verò antiquum vocabulum, *the Rickets*, retinuerunt.

III.

Expoſito ſic nominis Etymo, ordo poſtulat ut qualis ſit ille morbus, indicemus. Quod ut exequamur, definitionem, potiùs deſcriptionem quàm accuratam, priùs tradere enitemur: deinde partem primò affectam cauſaſque tum primarias, tum ſecundarias indigitabimus.

*Deſcribitur.* Morbus ex inæquali ſucci nervoſi, ſanguinis ſpirituumque animalium diſtributione ortus; ob cujus defectum aut ſuperabundantiam, partes aliæ, nutrimento defraudatæ, attenuantur; aliæ, plus ſatis ſaturatæ, in molem juſto majorem excreſcunt.

IV.

*Partem primò affectam* conſtituimus *ſpinalem medullam calvariâ egreſſam*; &, propter conjunctionem & unionem inter ſe, *nervos omnes ab ea ortos.* Videmus enim hoc affectu laborantium partes, quæ nervos à medulla ſpinali habent, in dies magis magiſque attenuari, & atrophiâ continuâ conſumi. E contra caput aliaque ſubjecta membra, quæ nervos à cerebro ortos ſortiuntur, ſatis laudabili quanquam juſto pleniori nutrimento frui: unde concludere jure merito debemus, vitium huic parti ineſſe: quale autem illud ſit, pergendo videamus.

V.

Partem hanc *obſtructione laborare*, nullus eorum, qui hanc materiam tractarunt, dubitavit. Quam opinionem cum illis amplectimur. Credimus itaque primò, viam illam Regiam à craſſis, glutinoſis, heterogeneis, aliisve degeneribus quibusvis humoribus obſtrui poſſe, ita ut ſucco nervoſo ſpiritibuſque animalibus tranſitus ad partes ſubjectas præcludatur. Secundò, prædictum hoc incommodum originem trahere poteſt à ſpinali medullâ exteriùs tantùm compreſſâ à pituitâ ſcilicet viſcidâ; vel à quacunque cauſâ eam exteriùs comprimente; ita ut ipſius latera inter ſe coeant: unde ſpirituum animalium ſufficiens influxus quodammodo intercipitur. Primariam ergo hujuſce morbi eſſentiam & cauſam meritò hiſce ſolis adſcribimus, & in hac parte radicari, ſtatuimus.

Hîc ſtatim dubium occurrit, num ſcilicet obſtructio ſit to-

talis necne. Clarissimus Glissonius quæstionem illam vel declinavit vel oblitus est, ita ut ne verbum quidem, quod hanc rem spectet, in tractatu suo reperiatur. Subtilissimus verò Mayow obstructionem esse totalem contendit: dicit enim *spinalem medullam humoribus* prorsus *obrui & impediri*; *ita ut nutrimento nervoso aditus præcludatur.* Verùm si illud esset non videmus quî in partibus nervos à spinali medulla accipientibus motus dari posset: tamen secundum suam propriam observationem *Puerûli sedentes ludere possunt*; *& vix pedibus insistunt pag.* 385. & Peritus Glissonius *pag.* 263. sequentia refert. *Si enim intra primum ætatis annum pueri hoc morbo infestentur, tardius solito pedibus insistunt.* Et paulò infrà. *Sin postquam ambulare cœperunt hoc affectu corripiantur, paulatim infirmius pedibus insistunt, atque inter incedendum sæpius vacillant, levique de causa titubant &c.* Ex quibus omnibus clarè patet motum, quamvis titubantem & vacillantem, infirmis illis puerulis concedi. Jam autem si obstructio totalis esset, talem motum fieri posse negamus. Experientiâ enim constat, *qua de re vide Willis. nervorum descript. cap.* 24. *pag.* 86. *item de motu muscul. pag.* 31. *& seq. ut & patholog. part.* 2. *cap.* 9. *pag.* 144. nullum in parte dari motum & sensum si illius partis nervus (dummodo solus sit) continui solutionem, obstructionem totalem, vel solummodo gravem compressionem, patiatur. Videmus enim paralysi confirmata laborantes (quæ huic affectui secundum Glissonii & aliorum observationes nunquam supervenit) omni motu & aliquando sensu privari: quia in illis spinalis medulla vel nervi, prorsus obstruuntur, materiâque viscidâ obruuntur; quod in nostro morbo non observantes, concludimus viam illam Regiam nervosque ab ea ortos totalem obstructionem non pati, & asserimus quorumdam spirituum animalium & succi nervosi influxui, motibus edendis & sensui perficiendo proportionato, spatium sufficiens concedi.

## VI.

Inter Morbi illius *causas secundarias*, omnia illa quæ humores & succos incrassare, eorum circulationem impedire, & quocunque modo medullam spinalem obstruere possunt, referimus. Sive illud sit ab organorum aut humorum vitio, sive causæ sint internæ vel externæ, sive à parte parentum sive liberorum.

rorum. Ut autem non ſine ordine agamus, videbimus primò infirmitates morboſaſque parentum diſpoſitiones quæ in liberos influunt, cùm in opere conceptionis, tum nutritionis in matris ergaſtulo. Secundò omnia accidentia quæ pueris poſt partum incidunt, quæque organa vitiare & humores conſtringere poſſunt.

Cùm morbus hæreditarius, propriè ſic dictus, ſemper ſupponatur præextitiſſe in utroque vel alterutro parente, indeque in prolem eſſe derivatus. Dicimus, affectum noſtrum hæreditarium propriè & abſolutè ſic dictum, ſemper non eſſe. Obſervationibus enim conſtat multos infantes rachiticos fieri ſine ulla præexiſtente parentum rachitica labe; adde quod Clariſſimus Gliſſonius teſtatur pueros, quos hoc morbo afflictos novit, ad eam ætatis maturitatem nondum perveniſſe quâ liberos generent: ideoque non aliter quàm per probabilem conjecturam opinari nobis licet, an eorum progenies hæreditario jure quondam hoc morbo contaminata ſit futura, necne. *Gliſſon. pag.* 171. Hæreditarius verò quodammodo dici poteſt ex eo, quòd alii fœtus hoc morbo fœdati aliquando, quamvis rariùs, in lucem prodeant, alii immediatè aut circiter poſt partum eo corripiantur. Cujus rei cauſas ſi poſtulas. Reſpondemus vitium Maris aut Fœminæ ſemini aliquando ineſſe, ſive illud ſit à ſpirituum defectu, ſive à materiæ ſeroſæ nimia copia, ſive ab organorum prava conformatione aliave quacunque de cauſa. Aliquando etiam ſanguis vitiatus in culpa eſt, ut cùm parentes cachexiâ, hydrope, chloroſi, ſcorbuto, lue venerea, aliiſque ſimilibus laborant; in quibus ſanguis ſordibus & excrementitiis humoribus, ichoribuſque malignis inquinatur, quæ vitia (ut cuivis vel nobis tacentibus facilè manifeſtum eſt) ex longa in utero mora & aſſiduo ſanguinis materni affluxu, embrioni promptiſſimè communicari poſſunt.

Antequam ad ſymptomata eorumque dilucidationem nos convertamus. Reſtat ut videamus quî infantes, à parentibus omni labe immunibus, originem ducentes, in hoc malum incidant. Morbi nonnulli ut peſtis, variolæ, morbilli, ſcabies, lues venerea, aliique contagium (ut loquuntur) pro cauſa agnoſcunt. Verùm hic noſter affectus contagioſus dici nequit: obſervarunt enim ſcriptores, pueros coætaneos ſeu prope coævos, in

iiſdem

iisdem ædibus enutritos, mutuâ societate assiduò gaudentes, communi mensa & lecto quotidie utentes, quorum unus aut alter hoc morbo fortè afflictus fuerat, dum alius aut plures eorum minimè laborarent. *Gliffon. pag.* 185. Quod sane videtur in morbo propriè contagioso, contingere vix posse. Sufficiat itaque dicendo errores in usu *sex rerum non naturalium* commissos & *morbos antecedaneos*, causas hoc vitium invehentes, constituere.

Ac primò *aër* impensè *calidus*, *subtilis*, *attenuans ac dissolvens*, spiritus animales dissipat & absumit, succique nervosi debitam quantitatem imminuit. *Frigidus*, *nebulosus*, *crassus*, *pluviosus*, *vaporibusque scatens*, catarrhos movet, obstructiones parit, sanguinem incrassat, ejusque diatesin vitiat. *Noxiis inquinamentis infectus*, spiritus animales malignitate sua oppugnat eosque vel extinguit vel fugat. *Cibus* & *potus*, *humidus* & *frigidus*, partes humidas nimis reddit, earumque fibrarum tonum relaxat, humores incrassat & poros constipat. *Crudus*, *viscidus* & *difficilis coctionis*, intestina vasaque alia & obruit & obstruit. Nimis *calidus*, *acris* & *corrosivus*, spiritus depopulatur, vasa & partes exedit & depascitur, dolores excitat. *Somnus* & *quies*, si modum excedant, humores incrassant & debitam humiditatum superfluarum transpirationem impediunt. Contrà *vigiliæ* & *motus* immoderati, corpus puelli in sudorem profusiorem solvunt. *Excreta* & *retenta*, obstructiones, repletiones, debilitates, dolores, variasque alterationes causant, si excernenda retineantur, retinenda verò partim, aut totaliter excernantur. *Animi pathemata*, pueros rariùs infestant, sed tamen aliquid contribuere, & junctis aliis suprà memoratis, effectum suum sortiri possunt. *Morbi antecedanei*, qui hujus causæ esse possunt, recensentur omnes emaciantes & quovis modo corpus extenuantes, ut hydrops, cachexia, clorosis, scorbutus, hectica, tabes, pulmonum ulcus, febres malignæ, similesque affectus, qui omnes Rachitidis causæ secundariæ & remotæ dici, jure merentur.

VIII.

Hujus pravi affectus uti cæterorum *diagnosin* absolvunt *signa diagnostica*, quæ, cùm à symptomatibus non differant, sic se habent. *Extrinsecus* observantur. Irregularis partium proportio,

tio, caput nempe justo majus, facies habitior respectu reliquarum partium, ingenium pro ratione ætatis acutius, membra externa, musculique totius corporis graciles & emaciati, cutis flaxida quasique pendula, ossa quoad maximam partem incurvata, & circa articulos prominentia & nodosa, costarum extremitates & superficies variis quoque nodis exasperantur, spina dorsi variè inflectitur, pectus macrum, angustum valde & nonnihil acuminatum, abdomen subtumidum & tensum, conspiciuntur. *Intrinsecus.* Cranio orbiculatim serrâ circumscisso, cerebrum proportione & mole peccat; atque in ipsis ventriculis aquæ serosæ aliquando reperiuntur; venæ jugulares & carotides arteriæ, justa proportione ampliores, visui sese nonnunquam offerunt. Detracto sterno, in thorace pulmones infarcti & tumidi cernuntur, iidemque aliquoties purulenti & pleuræ sæpissimè adnascentes, tussi nonnunquam prægravi laborant, aquarum collectio ut & in abdomine quamvis rariùs, adest. Aperto abdomine, hepar uti etiam viscera ferè omnia in majorem, quàm in sanis, molem assurgunt, mesenterium glandulis justò majoribus, si non strumosis, afficitur. His denique accedit partium ferè omnium enervatio, item torpor quidam & laboris exercitiique impatientia, tandem in morbi progressu, à debili collo, vix sustineri potest capitis onus. Atque hæc sunt *symptomata* tum *externa* tum *interna* quæ ordinariò, sed non perpetuò & simul, hunc nostrum affectum concomitantur.

VIII.

Extrinsecus. *Irregularis partium proportio.* Nutritionis opus in duobus consistit, quorum utrique peragendo sanguis materiam suppeditat, eamque inter circulandum singulis concreti partibus exporrigit; quo tamen hæc materies ritè disponatur, ejusque particulæ nutritioni aptæ à sanguine secretæ, cum delectu quodam, usibus destinatis applicentur; *facultate* quadam *directrice* aliunde quàm ab ipso sanguine ascitâ, opus esse videtur: enim verò sanguis spiritu animali destitutus, ad munia isthæc peragenda impar existit. Quare siquidem constat; succum quemdam in nervoso genere scatere, eundemque spiritibus animalibus dotatum ad partes omnes diffundi, quid minus supponere possumus quàm quod hic liquor subtilis & spirituosus, arteriosum hebetem & crassiorem actuet, inspiret atque ad nutri-

tritionis opus peragendum quasi instituat: præsertim cùm planè constet, propter hujus succi nervosi defectum aut depravationem, nutritionem semper frustrari & perverti: ne tamen cuivis dubium sit quin nervi nonnihil ad nutritionem necessarium advehant, experimentum nemini non notum proferam; nempe si nervus parti cuivis inserviens strictè constringatur aut penitùs præcidatur, partis ejusdem non tantum sensus & motus prorsus, sed etiam nutritio quodammodo cessat, ita ut dicta pars in futurum marcescat. Res eodem redibit si membri cujusdam vas arteriosum arctè ligetur, ita ut sanguinis circulatio in membrum aboleatur. *Qua de re vide Lowerum de corde cap. 2. pag.* 110. *& seq.*

Jam autem cùm in præcedentibus dixerimus, Rachitidem ex inæquali succi nervosi, sanguinis, spirituumque animalium distributione, idque à spinali medulla quocunque modo obstructa causatum, oriri: mirum non est corporis partes irregulariter nutriri, quæ enim nervos à spinali medulla ortos, sortiuntur, cùm spirituum influxu debito spolientur, cum tempore flaccescunt & marcescunt: quæ verò à cerebro aut cerebello immediatè productos nervos habent, utpote succo nerveo turgidos, spirituumque nimio influxu gaudentes, liberaliorem nutrimenti proventum sortiuntur, quo etiam in molem justo majorem sensim & gradatim excrescunt. Hinc est quod *caput justo majus existit*; *facies habitior respectu reliquarum partium*; *ingenium, quam pro ætate acutius.* Uti enim exausti spiritus torpidos nos languidosque, ita eorum copia in cerebro congesta, sagaces & ingeniosos, efficit.

*Membra externa, musculique totius corporis graciles & emaciati, cutis flaccida quasique pendula.* Quia ut suprà diximus partes istæ, propter succi nervosi spirituumque ad earum nutritionem requisitorum, defectum (nervos enim à spinali medulla obtinent) haud quaquam pinguescunt & excrescunt, sed è contra gracilescunt & emaciantur.

*Ossa quoad maximam partem incurvata.* Hanc ossium curvationem ab eorum flexibilitate procedere jamdudum refutavit Expertissimus Mayow, ut & Virorum Celeberrimorum (Glissonii & Charltonis) circa illius symptomatis explanationem, opiniones inter se easdem statuentes pleniorem justo unius lateris nutri-

tri-

tritionem ossium curvamen causare. Illis itaque amplius refutandis supersedebimus, & viri ingeniosi Mayow opinionem, quam amplexus est Dolæus, potiùs breviter referemus.

Ossa non aliter à musculis quàm arcum à chorda inflecti demonstrat; asserit enim ossa in hoc affectu non esse numeranda inter partes affectas respectu nutritionis, partes verò musculosas, ut suprà diximus, haud quaquam excrescere. Jam autem cùm de facto constet, cuivis facilè occurrit quòd si os tibiæ e. g. crescit & elongatur, à musculis qui pari passu non crescunt, tanquam à chorda detinetur, ita ut recta extendi non possit; necesse est itaque ut os illud, à musculorum fibris brevioribus tensum (hanc versus partem quâ fibrarum vis fortior est) tanquam arcus incurvetur. Res eodem redibit circa aliorum ossium incurvationem, quam pluribus & inter cætera exemplo notabili illustravit laudatus noster Author *pag.* 395.

Ex jam dictis sponte fluit haud parvi momenti difficultas, cur scilicet ossa æquè ac musculi (nervos enim maxima ex parte à spinali medulla obtinent) non extenuantur & abbreviantur, sed contra aluntur & crescunt. Huic difficultati ut satis faceret Celeberrimus Mayow ad ossium nutritionem sanguinem solum sufficere, neque succo nervoso uti in cæteris partibus nutriendis, opus esse supposuit; quibus addidit ossa ex se sentire non credere & parum aut nihil commercii cum nervis habere. Verùm, pace tanti Viri, non videmus quî ossa, absque succi nervosi spirituumque animalium influxu, nutriri & crescere possunt: diximus enim in Theseos hujus principio quando primi symptomatis explicationem tradidimus, nutritionis opus in duobus potissimum consistere, quorum utrique peragendo sanguis materiam, spiritus verò animales formam, suppeditant: hoc est liquorem illum subtilem & spirituosum, arteriosum hebetem & crassiorem actuare, inspirare, atque ad nutritionis opus peragendum, quasi instituere. Jam autem cùm nutritionem hoc pacto procedere concipiamus, non videmus quare ossa, æquè ac partes musculosæ succo nervoso ad horum nutritionem minimè indigeant, & cùm in his nulla nobis appareat disparitas, alio modo rem considerabimus.

Dicimus itaque nervos, quos à spinali medulla obtinent ossa, connectionem & communicationem quandam obtinere cum

 ner-

nervis originem à cerebro aut cerebello directè trahentibus. Patet enim ex Willisii nervorum descriptione & usu, nervos quosdam spinalis medullæ communicare cum aliis nervis à cerebro aut cerebello immediatè prolongatis, præsertim cum pari octavo & intercostali. Hujus rei veritas variis dissectionibus ab eodem Authore celebratis, confirmatur. Credimus ergò ossa nec extenuari nec abbreviari, quia revera succum nerveum & spiritus animales per communicationem jamjam memoratam, obtinent, qui partibus sanguinis nutritiis sociati, eas in actum educunt & ad nutritionem disponunt. Huic ratiocinio aliud subnectere possumus, nimirum sanguinem, hoc morbo laborantium, melius faciliusque in ossibus quàm in musculis circulationem suam absolvere, atque ad ea copiosiùs quàm ad partes musculosas affluere. Cujus rei rationem si quæris desumitur ex emaciatis musculis eorumque vasorum sanguineorum flacciditate & nutritionis privatione, quæ sanguinis influxui liberum transitum non præbent. Hinc in dies magis magisque gracilia evadunt, &, temporis successione, penitus emaciantur. Contrà verò ossa cùm sint corpora dura & porosa in quorum substantia variæ cavitates, omnis generis vasa quæ excipiant aptæ, insculptæ cernuntur sanguinis circuitus liberior & facilior in illis absolvitur: unde etiam vasa pedetentim ampliantur (quemadmodum in capite venæ jugulares & carotides arteriæ, justâ proportione ampliores, conspici possunt) majora autem facta, sanguinis copiam majorem continent, unde consequenter (dummodo secretionis organa ritè sint disposita) succi nutritii major fit secretio, appositio ac denique liberalior nutritio. Atque hæc sunt quæ, conjecturæ in modum, referre æquum duximus ut difficultati propositæ (pro virium tenuitate) satisfaceremus.

*Circa articulos prominentia & nodosa; costarum extremitates & superficies variis quoque nodis exasperantur.* Cùm articulorum ossa in carpis talisque præ brevitate incurvari nequeunt ac præterea à musculis ab omni latere affixis æqualiter ferè restringantur: ea, in æquilibrio sic posita, à nulla parte inflecti possunt; cumque in longitudinem non extendantur, necesse est ut in molem, uti fit, & aliquando etiam in nodos, excrescant. Hinc est quod costarum extremitates & superficies variis quoque nodis exasperantur.

Spina

*Spina dorſi variè inflectitur.* Quod à varia muſculorum in diverſis ſpinæ partibus poſitione oritur: ab una enim parte à muſculis exteriùs affixis, extrorſum, ab alia, à muſculis interiùs annexis, introrſum incurvatur.

*Pectus macrum, anguſtum valde & nonnihil acuminatum.* Hujus rei ratio eſt quod coſtæ non poſſunt arcus ſuos ampliare, niſi muſculi intercoſtales iiſdem affixi ſimul extendantur; at in præcedentibus probavimus, muſculos, utpote quibus nervi à ſpinali medulla impertiuntur, non poſſe ob alimenti defectum elongari, quapropter neque coſtæ, eòque nec pectus ulterius ampliari poſſunt; nonnihil autem acuminatum evadit ſi coſtarum extremitates anteriores ulterius quàm par eſt, ob alimenti copiam, in acumen elongantur, ibi enim nulli muſculi hanc elongationem cohibent.

*Abdomen ſubtumidum & tenſum.* In hoc eadem ratio obtinet quæ in capite juſto majori; plexus enim illos tot nervorum, infimo ventri inſervientium, quoad maximam partem nervorum paris vagi & intercoſtalis à cerebro oriundorum, propagines eſſe certo conſtat; unde mirum non eſt, ſi viſcera abdominis, pleniori nutrimento per dictos nervos allato, fruentia, latiùs excreſcant abdomenque tumidum & tenſum reddant; quibus accedit muſculos abdominis nutrimento fraudatos, extenuari & per conſequens à viſceribus contentis magis tendi.

## IX.

Intrinſecus, *cerebrum proportione & mole peccat.* Hujus ſymptomatis explicatio partem ex dictis, partim ex infrà dicendis, patebit. Cùm enim ſanguis omnibus vaſis & partibus commenſuratus ſit; ſi pars aliqua aut membrum corporis marceſcat, ſanguis iſti prius deſtinatus, in alias corporis partes impendi, proindeque tum vaſa earum dilatare, majuſque incrementum iiſdem afferre, debet; & cùm nulla pars corporis cerebro mollior, & impulſui ſanguinis magis cedere apta ſit, ab irruente ſanguinis majori copiâ, facilè diſtenditur, & in tantam molem atque incrementum aſſurgit. Hinc etiam procedit quod *in ipſis ventriculis aquæ ſeroſæ aliquando reperiantur, venæ jugulares & carotides arteriæ juſtâ proportione ampliores ſint.* Ex quo poſteriori ſymptomate; prioris explicationem fuſius deducimus, quan-

quando enim vasa justa proportione ampliora sunt, fluidum quoque majori in quantitate continent; hinc partium illius fluidi serosarum major fit secretio, quæ in cavitates his recipiendis aptas influunt & coacervantur. Posterioris verò symptomatis explicatio, ex supradictis satis patet, eadem enim est causa quæ cæteras partes crassiores & ampliores reddit.

*Pulmones infarcti & tumidi iidemque aliquoties purulenti & pleuræ sæpissime adnascentes reperiuntur, tussi nonnunquam prægravi laborant.* Ob prædictam thoracis angustiam haud mirum est si pulmones, quibus se dilatandi spatium non conceditur, primò pleuræ adnascantur, dein sanguine grumoso, uti fit, infarciantur, & intumescant: hinc etiam iidem purulenti nonnunquam evadunt, præcipuè si sanguis, ob circuitum suum liberum impeditum, vitium aliquod contrahat; quod si ad acidum vergat, infantes tussi infestantur, & pro gradu aciditatis aut malignitatis, tussis vel remittitur vel exacerbatur. Tumorem verò pulmonum, si laudabilis sit nec purulentus, deducimus ex liberaliori nutrimenti proventu, quem, à sanguine & nervis quos à cerebro habent, accipiunt.

*In thorace ut & in abdomine aquarum collectio aliquando adest.* Illius symptomatis ratio eadem est ac collectionis aquæ serosæ in cerebri ventriculis, cujus explicationem vide in præcedentibus.

*Hepar uti etiam viscera abdominis ferè cætera in majorem quàm in sanis molem, assurgunt.* Quia ut cerebrum, pulmones, aliaque hujusmodi viscera à spinali medulla nervos non ducunt, sed præcipuè ab octavo pari & intercostali, quæ à cerebro immediatè protrahuntur; quibus adde quod diximus in explicanda cerebri justo majori proportione. Hinc quoque *glandulæ mesenterii justo majores reperiuntur*; &, si humores in circulatione cohibentur aut alio quocunque modo vitiosi evadunt, glandulæ strumosæ fiunt.

Cæterorum quæ restant symptomatum ratio, ut *partium ferè omnium enervatio, torpor, laboris impatientia &c.* ex dictis aut per se satis patet. Æquum itaque ducimus ad morbi nostri differentias accidentales properare.

X.

Desumuntur autem hæ differentiæ ab ejus causis, quæ, ut suprà vidimus, variæ sunt, à morbi levitate, magnitudine, vehementia, invasionis tempore, duratione; vel morbus in principio, vel augmento, statu, vel declinatione, tanquamque migrans in meliorem aut pejorem statum, aliquando considcratur. Denique ab aliis morbis cum eo complicatis differentias nonnullas hic noster affectus admittit. Nolito autem expectare, ut omnes morbos cum quibus possibile est hunc complicari, impræsentiarum enumeremus, unum solummodo (*dentitionem scilicet laboriosum*) utpote quæ tanquam symptoma affectui nostro satis familiare, considerari possit, commemorabimus, ejusque Etiologiam trademus. Cùm enim gengivæ surculos suos nervaceos, à pari quinto, maxima ex parte habeant, non est quod mireris, si justo densiores & crassiores factas, dentes non nisi maximo cum labore & violentia, eas perforare possunt. Hinc solent nutrices gingivas frusto corallii politi perfricare, quin etiam aliquando consultùm est, viam denti crupturo sectione aperire.

XI.

Hujus morbi uti cæterorum *prognosis* à *signorum prognosticorum* notitia dependet, quæ sequentia sunt.

Primum. Si morbus hic ante partum invadat periculosissimus est, & rarissimè, si unquam ad salutem terminatur.

Secundum. Quo citius à partu hoc morbo corripiuntur infantes, eo cæteris paribus periculosior est.

Quia quo juniores sunt infantes eo infirmiores & debiliores sunt eorum vires, & per consequens morbi violentiam minus sustinere possunt.

Tertium. Qui faciliùs tolerant omnimodam corporis jactationem cæteris paribus, faciliùs curantur.

Quartum. Quicunque ante annum quintum aut sextum non curantur, posteà per totum vitæ spatium valetudinarii sunt.

Quintum. Scabies, pruritus, aut alius hujusmodi morbus huic nostro affectui supervenientes, ad ejusdem curationem multum conferunt.

Duobus primis signis explicatis tertii & quarti rationes cùm sint in promptu, solummodo hærebimus in explicatione ultimi:

dicen-

dicendo materiam acidam, putridam aut quovis alio modo degenerem, ad corporis externam superficiem aliquando deferri, ac intra poros cutis, aut in glandulis cutaneis constanter congeri ibique asservari. Hinc scabies, pruritus, aut similia incommoda progenerantur, materia autem peccans sensim eo delata in quantitate minuitur, ac morbi alterius curatio pedetentim promovetur.

Priusquam morbi curationem incipiamus, duas quæstiones ordine examinabimus, nostramque de his conjecturam breviter in medium proferemus. *Prior* sic se habet. Cur *ætate grandiores non æque ac pueri huic morbo sint obnoxii, cùm illi æque ac ii nervorum obstructiones patiantur, ut in paralysi aliisque istius generis morbis, contingit.* Quæstionis termini prima fronte insinuare videntur affectum hunc posse quidem, licet admodum rarò ac sub diverso nomine, adultis etiam accidere. Illud autem est quod affirmamus, quodque in prima nostra Thesi jam insinuavimus. Ratio verò cur puerulis sæpius quàm natu majoribus obtingat ex infrà dicendis patebit. Juniores nimirum pueri ob corporis laxitatem, teneritudinem, minusque firmam partium cohærentiam, faciliùs quàm natu majores dissipationi & spirituum colliquationi subjiciuntur. Hinc vires eorum debiliores sunt & ob corporis flexibilitatem aptitudinemque ad quasvis impressiones recipiendas non mirum est si citiùs & frequentiùs in hunc morbum incidant. Quibus omnibus adde aquam in ventriculis cerebri contentam, propter supinum & diuturnum (qualis in cunis est) decubitum situmque magis declivem, in ventriculum quartum potiùs quàm ad infundibulum, defluere; ac proinde medullam oblongatam, spinalis medullæ principium, valde aggravare, comprimere & obstruere posse, unde spirituum ad partes affluxum impediri, affectumque nostrum formari posse, autumamus.

*Posterior* quæstio in sequentibus continetur, cur *nimirum in Anglia Australi & Occidentali frequentiùs hic morbus occurrat quàm in aliis Angliæ partibus.* Dari morbos endemios qui nempe certæ alicujus regionis Populum ob causam communem, frequentiùs, quàm aliorum locorum incolas infestent, communi Medicorum consensu est; nostrum autem affectum ex illorum numero esse, volumus: cujus rei prima causa censetur, certa

quæ-

quædam aëris conſtitutio, quæ infantes, dum reſpirant, ad morbum hunc contrahendum, diſponit; qualis verò illa ſit aëris conſtitutio cùm verbis exprimi nequeat, in illis generalioribus ſubſiſtemus. Addimus præterea humiditatem & denſitatem aëris Angliæ, quæ cùm ſit Peninſula à vicinia Maris, multos vapores & humiditates contrahit. Secunda deſumitur ex eo quòd Anglia ſit admodum prolifera, hinc non tantùm robuſtiores & validiores fœminæ, ſed & infirmæ, cachecticæ, & cacochymicæ ad nonum menſem geſtant, legitimeque pariunt: minimè autem mirandum eſt, ſi fœtus minus vegetus, ac nervoſus, in hunc affectum planè pronus, in lucem edatur. Tertiam ſupponimus cauſam eſſe affluentiam omnium bonorum in Auſtralibus hiſce & Occidentalibus Angliæ partibus. Eſt enim hæc pars Angliæ longè feraciſſima, opulentiſſima, voluptatiſque omnimodæ illecebris inſtructiſſima; non mirum ergo ſi mollior & delicatior vitæ ratio, procul omni labore & exercitio, item luxus & meretricum conſortium, tractu temporis familias inquinent, enervent, eaſque diſponant ad liberos degeneres & cacochymicos procreandos. Denique errores in regimine ſex rerum non naturalium commiſſi hunc morbum frequentius introducunt, ſed de hac quæſtione ſatis abſtruſa, hæc dicta ſufficiant.

XII.

Omnibus in morbo noſtro notatu dignis, ſic enumeratis & pro ingenii noſtri tenuitate dilucidatis, reſtat ut curationem aggrediamur. Quandoquidem ergo affectus noſtri *cauſa primaria* in obſtructione ſpinalis medullæ, nervorumque inde oriundorum imbecillitate conſiſtit; ſecundaria verò in humorum incraſſatione, eorumque circulatione quocunque modo impedita; præcipuæ indicationes tam præſervatoriæ quàm curatoriæ ſunt, primò ut nervi roborentur & obſtructiones præcaveantur aut tollantur: dein ſanguinis maſſa, degener facta, corrigatur; circulationes humorum promoveantur eorumque coagulationes præcaveantur & diſſolvantur; machinæ totius functiones naturales in bono ſtatu conſerventur; vitiatæ reſtituantur; denique, ut fiſtulæ organicæ apertæ ſerventur, obſtructæ reſerantur. In hunc finem medicamenta interna cathartica, item digeſtiva, diuretica, diaphoretica, aliaque

que ſpecifica ex triplici Regno deſumpta, in uſum revocentur.

*Catharſis* per enemata, emetica, aut purgantia lenitiva inſtitui poteſt, *digeſtiva*, *diuretica*, *diaphoretica* aliaque in hoc morbo ſpecifica, ſunt Rad. Oſmundæ regalis, Filicis maris, Graminis, Aſparagi, Eryngii, Cichorei, Chinæ, Sarſaparillæ, Bardanæ, aliæque. Lignum guayacum & ejus cortex, ſaſſafras, cortex chinæ chinæ. Herbæ capillares, fol. & flo. Salviæ, Roriſmarini, Betonicæ, flo. Primulæ Veris, Auriculæ urſi, cæteræque plantæ ſale vol. aromatico gaudentes. Chalybis & ſulphuris variæ præparationes chymicæ, item celebratiſſimum à Nobili DD. Boyle inventum, Ens Veneris dictum, vermes terreſtres & millepedes præparati, ſalia omnia vol. ut C. cervi, Eboris, ungulæ Alcis, ſanguinis, ſuccini & ſalis ammoniaci. Elixir proprietatis cum ſale tartari elaboratus, aliaque plura quorum doſes & formulæ in Authoribus ſparſim leguntur.

Remedia Chyrurgica inter externa reponimus, ut ſanguinis miſſionem per venæ ſectionem, ſcarificationem, aut hirudinum ſuctionem. Fonticuli inſuper in hoc affectu opem præſtant, quibus ſetaceum ſupplere poteſt. Veſicatoria & cucurbitulas ſine ſcarificatione, item emplaſtra partibus affectis applicata, laudamus. Hîc quoque poſſumus referre balnei vel naturalis vel artificialis uſum, fomentationes & frictiones: quorum omnium rationes, brevitatis ergò, nullas afferimus, curationiſque curſum, utpote in praxi minus exercitati, non amplius protrahimus. Rogamus itaque Deum Opt. Max. ut cœptis noſtris favere, praximque noſtram futuram, in ægrotorum ſalutem dirigere, non dedignetur.

F I N I S.

# ANNEXA.

I.

*Primum inspirationis punctum est in vi aëris elastica.*

II.

*Anima non est forma hominis.*

III.

*Nullus naturæ sensus fit sine tactu.*

IV.

*Fluida partibus constant solidis.*

V.

*Pulmones in respiratione magis passivè quàm activè se habent.*

VI.

*Actio musculorum in contractione consistit.*

VII.

*Aër non ſemper eſt ſoni ſubjectum.*

VIII.

*Cordis diaſtole & ſyſtole à ſanguinis & ſpirituum influxu pendent.*

IX.

*Digeſtio in dormientibus melius ſuccedit, quàm in vigilantibus.*

# FINIS.

